

相变蓄能模块

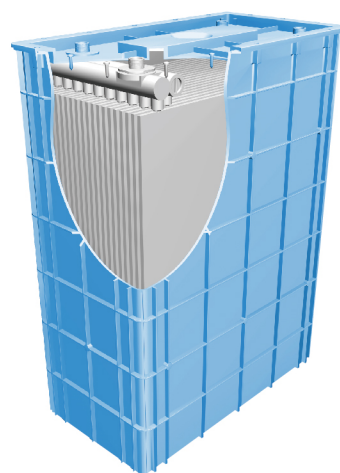
PHASE CHANGE ENERGY
STORAGE MODULE

采用自主专利塑料吹胀板式换热结构（专利号：2022100647196），换热介质走板片内部通道，无机相变储能材料填充在相邻板片间，换热板和无机相变储能材料均封装在塑料储能模块箱体中，在无机相变储能材料上部采用相变点低于蓄能材料的石蜡液封。

板式换热结构实现了固液相变过程中的蓄/放热小温差换热。同时有效解决了无机相变材料过冷度大、分层、固液相变体积变化大、腐蚀性强、导热性差和衰减等一系列缺陷。

相变蓄能模块技术参数

项目/型号	单位	ESU6-5.8	ESU10-5.8	ESU46-8.9	ESU62-9.4
相变特征温度	℃	6	10	46	62
相变焓	kJ/kg	220	220	280	300
比热容	kJ/kg/℃	2.8	2.8	2.4	2.4
密度（液）	kg/l	1.50	1.50	1.72	1.7
相变材料罐装量	kg	90	90	109.48	108.21
额定蓄热量	kWh	5.8	5.8	8.9	9.4
潜热量	kJ	19800	19800	30654	32462
显热量（可用温差3℃）	kJ	1134	1134	1314	1298
对数平均换热温差	℃	5.0	5.0	5.0	5.0
额定蓄热时间	h	8	8	8	8
额定蓄热温度	℃	0-3	4-7	50-55	66-71
额定放热时间	h	8	8	8	8
额定放热温度	℃	7-9	10-13	40-45	56-61
额定供热量（8h）	kW	0.73	0.73	1.11	1.17
换热板片数	片	10			
外形尺寸（长×宽×高）	mm	500×276×678			
重量	kg	102	102	119	118
工质接口管径	mm	DN15			
换热介质系统承压	mPa	0.6			



常州海卡太阳能热泵有限公司

电话：0519-89850618
传真：0519-83275785
邮箱：haica@hcest.com地址：常州市钟楼区童子河西路10号
邮编：213023
www.hcest.com